

Министерство образования Красноярского края  
краевое государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«КАНСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

УТВЕРЖДАЮ

Директор КГБПОУ  
«Канский технологический колледж»

Т.В. Берлинец

Приказ № 408с от 21.09.2020г



Адаптированная образовательная программа среднего  
профессионального образования - программа  
подготовки специалистов среднего звена,  
для обучающихся с нарушением работы эндокринной  
системы (сахарным диабетом)

Уровень профессионального образования  
Среднее профессиональное образование

Специальность 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

Форма обучения очная

Квалификации выпускника  
Разработчик веб и мультимедийных приложений

Язык обучения – русский

2020 год

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения.....	3
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника .....	8
3. Компетенции выпускника ППСЗ .....	9
4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ППСЗ .....	24
5. Ресурсное обеспечение ППСЗ .....	26
6. Характеристика среды колледжа, обеспечивающая развитие общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускников ..	29
7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающихся ППСЗ.....	32

## Раздел 1. Общие положения

1.1. Адаптированная образовательная программа среднего профессионального образования - программа подготовки специалистов среднего звена, адаптированная для обучения инвалидов с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающая коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, квалификация «разработчик веб и мультимедийных приложений» (далее ППССЗ), адаптирована для инвалидов с нарушением работы эндокринной системы (сахарным диабетом) и разработана с целью получения инвалидами среднего профессионального образования. Программа учитывает особенности психофизического развития, индивидуальные возможности и, при необходимости, обеспечивает коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

Реализация ППССЗ, адаптированной для инвалидов с нарушением работы эндокринной системы (сахарным диабетом) ориентирована на решение задач:

создание условий, необходимых для получения профессионального образования с одновременным получением среднего общего образования в пределах ППССЗ инвалидами с нарушением работы эндокринной системы (сахарным диабетом);

повышение уровня доступности получения профессионального образования инвалидами с нарушением эндокринной системы (сахарным диабетом).

*1.2. Нормативные документы для разработки ППССЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, квалификация «разработчик веб и мультимедийных приложений»*

Нормативную правовую базу разработки ППССЗ составляют:

1.2.1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273 ФЗ;

1.2.2. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.06.2013 № 464 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

1.2.3. Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом тре-

бований государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Минобрнауки России от 17.03.2015 N 06-259);

1.2.4. Приказ Министерства образования и науки РФ от 18.04.2013 г. № 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования»;

1.2.5. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 16.08.2013 года № 968 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования». Зарегистрирован в Минюсте России 01.11.2013 года № 30306;

1.2.6. Федеральный государственный стандарт (ФГОС) среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, квалификация «разработчик веб и мультимедийных приложений», утвержденного приказом Министерства образования и науки от 9 декабря 2016 года № 1547 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016г., регистрационный №44936);

1.2.7. приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 января 2017 г. № 44н "Об утверждении профессионального стандарта 06.035 Разработчик web и мультимедийных приложений" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 31 января 2017 года, рег.№ 45481).

1.2.8. Устав Канского технологического колледжа;

1.2.9. другими локальными нормативными актами колледжа.

Методическую основу разработки адаптированной образовательной программы составляют:

Требования к организации образовательного процесса для обучения инвалидов в профессиональных образовательных организациях, в том числе оснащенности образовательного процесса (письмо Департамента подготовки рабочих кадров и ДПО Министерства образования и науки Российской Федерации 18 марта 2014 г. № 06-281.)

Методические рекомендации по разработке и реализации адаптированных образовательных программ среднего профессионального образования, утвержденных Департаментом государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 20.04.2015г. № 06-830вн (письмо Минобрнауки России 22 апреля 2015 г. № 06-443).

*1.3 Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования*

1.3.1. Цель ППССЗ среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, квалификация «разработчик веб и мультимедийных приложений» состоит в способности:

- создания, модификации и сопровождения web-сайтов, корпоративных порталов организаций, мультимедиа и интерактивных приложений, информационных ресурсов.

1.3.2. Срок освоения ППССЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, квалификация «разработчик веб и мультимедийных приложений»

форма обучения	уровень образования	срок обучения
очная	основное общее образование	3 года 10 месяцев

По адаптированной программе срок обучения может быть увеличен на 6 месяцев.

### *1.3. Требования к абитуриенту*

Абитуриент при поступлении на обучение по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, квалификация «разработчик веб и мультимедийных приложений» предъявляет документ государственного образца об образовании: о среднем общем образовании (основном общем образовании) и (или) документа об образовании и о квалификации.

Инвалид при поступлении на адаптированную образовательную программу должен предъявить индивидуальную программу реабилитации инвалида (ребенка-инвалида) с рекомендацией об обучении по данной специальности, содержащую информацию о необходимых специальных условиях обучения, а также сведения относительно рекомендованных условий и видов труда.

### *1.4. Психолого-педагогическая характеристика обучающихся с нарушением работы эндокринной системы (сахарный диабет).*

Психические изменения при эндокринопатиях неизбежны, так как гормоны, вырабатываемые железами внутренней секреции оказывают заметное влияние на центральную нервную систему. В то же время многие психические изменения обусловлены личностной реакцией на болезнь, тем более что при эндокринопатиях в большинстве случаев изменяется внешность человека. Некоторые эндокринопатии относятся по происхождению к психосоматическим расстройствам и с самого начала приносят с собой симптомы эмоционального стресса.

С самого начала формируется неврастенический тип внутренней картины болезни. Он обусловлен не только действием избыточного количества

гормонов, но и личностной реакцией на болезнь – неожиданным ее наступлением, переживанием диагноза как катастрофы, наконец, изменением внешности. Однако внутренняя картина болезни при гипертиреозе многообразна и к выделенным А.Е. Личко и Н.Я. Ивановым типам внутренней картины болезни не сводится.

Психологические особенности:

Эмоциональная сфера больных претерпевает непрерывные изменения, одни состояния спустя день или даже несколько часов сменяют другие. Пациенты депрессивны, непрерывно плачут, лежат. Часто с потоком слез предъявляют окружающим массу ипохондрических жалоб. Пониженное настроение при малозначащих приятных известиях может смениться эйфорией, восторженностью, экзальтированностью. Склонны они и к развитию эгоцентрического типа отношений, также кратковременного, когда развиваются истерические реакции (смех, плач, одышка и др.), больные стараются вызвать жалость и привлечь к себе внимание. Иногда, особенно при неблагоприятном течении болезни, у них появляются периоды паранойяльной настроенности.

При гипотиреозе (микседема, недостаточность функции щитовидной железы) психические изменения обусловлены, в основном, гормональной недостаточностью органа (аллопластические воздействия). Больные апатичны, мышление замедлено и затруднено. В то же время, на этом фоне могут возникать опосредованные личностными реакциями депрессии, как правило, неглубокие.

Сходная картина психических изменений наблюдается при аддиссоновой болезни (недостаточность функции коры надпочечников) – апатия с легкой депрессией и астеническими проявлениями. На этом фоне могут появляться более или менее длительные периоды эйфории, обусловленные, очевидно, гормональным дисбалансом, а не личностными реакциями.

Одной из наиболее тяжелых эндокринных патологий является сахарный диабет. Роль психического параметра (стресса) в возникновении сахарного диабета является в настоящее время доказанной. Т. Willi одним из первых указал на связь диабета с душевными переживаниями, подчеркнув тот факт, что появлению сахарного диабета нередко предшествует стресс. У больных диабетом отмечают такие черты характера как эгоцентризм, раздражительность, капризность и несдержанность. Отмечалось также, что среди больных диабетом чаще, чем в среднем населении, встречаются люди интеллигентные и энергичные.

Психосоматика любой болезни, поражающей эндокринную систему, скрыта в серьезных расстройствах нервной регуляции. Об этом свидетельствуют клинические симптомы, в том числе шоковые и невротические состояния, депрессия и так далее. Психические расстройства случаются из-за сбоев в работе внутренних органов, в том числе кровеносной и лимфатической системы.

Сахарный диабет (СД) является одной из самых значительных медицинских и социальных проблем. Это обусловлено огромной и возрастающей с каждым годом численностью больных. В России зарегистрировано 2 мил-

лиона диабетиков, но с учетом выборочных эпидемиологических исследований количество больных уже сегодня достигает 10 млн. человек и такое же число составляют лица с нарушенной толерантностью к глюкозе, т.е. потенциальные больные, у которых клинические признаки диабета могут скоро появиться. Любое заболевание сказывается на психологическом либо психическом состоянии больного. Недуг, вызванный нехваткой гормона инсулина, не считается исключением. Сахарный диабет также характеризуется наличием своих психосоматических отклонений от нормы развития, которые приводят к разнообразным нарушениям.

На синдромальном уровне, как правило, выделяют астенический, астено-ипохондрический, астено-депрессивный, обсессивный и истероформный синдромы. При этом отмечается, что на формирование психических расстройств оказывают влияние тип сахарного диабета, его длительность и степень тяжести, а начало заболевания в детском и подростковом возрасте и длительное течение болезни создают предпосылки для патологического развития личности больных диабетом.

Существует две разновидности диабета: инсулинонезависимый и инсулинозависимый тип. Их симптоматика схожа между собой, как и течение заболевания, однако при этом существенно отличается тактика лечения.

При сахарном диабете 1 типа (инсулинозависимом) преимущественно присутствует астено-депрессивный и истероформный синдромы и истерический вариант патологического развития личности,

при сахарном диабете 2-го типа (инсулинонезависимом) чаще встречаются астенический и астеноипохондрический синдромы, а также обсессивный, эксплозивный и психосоматический варианты патологического развития личности. Важное место среди психических расстройств при сахарном диабете занимают нарушения пищевого поведения в виде анорексии и булимии.

Инсулинозависимый тип сахарного диабета – заболевание, которое требует особой системы инсулинотерапии (до пяти уколов в день), так как его нельзя принимать просто как лекарство или таблетку – он разрушается и не производит нужного действия, режима питания и отдыха, и значительно ограничивает жизнедеятельность обучающегося.

Для того, чтобы сделать инъекцию инсулина, обучающийся делает укол в медицинском кабинете (обучающиеся с диабетом пользуются специальными шприц - ручками или одноразовыми шприцами, которые просты в употреблении).

Обучающиеся, страдающие сахарным диабетом, не должны становиться объектом особого покровительства. Они могут в равной мере выполнять все учебные правила, как другие обучающиеся. Речь идет лишь о небольшой дополнительной заботе о них.

Человек, страдающий сахарным диабетом, получает от врача наставления и совет по вопросу о том, как ему вести себя при физических нагрузках, каковы противопоказания и ограничения к выполнению физических упражнений. Спорт не запрещен больному-диабетику, напротив, результаты исследований показывают, что влияние физической нагрузки на

уровень глюкозы крови зависит от концентрации в ней инсулина в момент самой нагрузки и количества глюкозы. Поэтому в нормальных объемах и под контролем любые виды спорта и физических упражнений диабетикам показаны. Физические упражнения заставляют организм «сжигать» сахар быстрее, чем в обычной обстановке. Преподавателю физкультуры необходимо иметь в виду, что обучающиеся, страдающие диабетом, перед занятиями физкультурой должны обязательно поесть или съесть что-нибудь сладкое (например, шоколадный батончик). Вообще физические нагрузки в умеренных дозах и под контролем полезны диабетикам; они благотворно влияют на течение болезни, ее стабилизацию.

Удовлетворение образовательных потребностей обучающихся с нарушением эндокринной системы (сахарный диабет) обеспечивается организацией образовательного процесса в соответствии с индивидуальными особенностями каждого обучающегося, индивидуально ориентированной социально-психолого-педагогической и медицинской помощью обучающимся с СД с учётом особенностей психического и (или) физического развития, индивидуальных возможностей (в соответствии с рекомендациями психолого-медико-педагогической комиссии (ПМПК)).

## **2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ПШССЗ**

### *2.1. Область профессиональной деятельности выпускника*

Область профессиональной деятельности, в которой выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность: 06.035 Проектирование, разработка и интеграция информационных ресурсов в локальной сети и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".

2.2 Разработчик веб и мультимедийных приложений готовится к следующим видам деятельности:

1. Проектирование и разработка информационных систем.
2. Разработка дизайна веб-приложений.
3. Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений.



### 3. Компетенции выпускника ППССЗ

Результаты освоения ППССЗ определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения данной ППССЗ выпускник должен обладать следующими компетенциями:

*а) общепрофессиональными*

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<p><b>Умения:</b> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p><b>Знания:</b> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	<p><b>Умения:</b> определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p> <p><b>Знания:</b> номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p>

ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	<b>Умения:</b> определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		<b>Знания:</b> содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	<b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		<b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	<b>Умения:</b> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		<b>Знания:</b> особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	<b>Умения:</b> описывать значимость своей специальности
		<b>Знания:</b> сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	<b>Умения:</b> соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности
		<b>Знания:</b> правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и	<b>Умения:</b> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности

	поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	<b>Знания:</b> роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	<b>Умения:</b> применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение <b>Знания:</b> современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	<b>Умения:</b> понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы <b>Знания:</b> правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	<b>Умения:</b> выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования <b>Знание:</b> основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты

*б) профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:*

Основные виды деятельности	Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции
Проектирование и разработка информа-	ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной	<b>Практический опыт:</b> Анализировать предметную область.

<p><b>ЦИОННЫХ СИСТЕМ.</b></p>	<p>документации на информационную систему.</p>	<p>Использовать инструментальные средства обработки информации. Обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования информационной системы. Определять состав оборудования и программных средств разработки информационной системы.</p> <p><i>Дополнительно для квалификаций "Специалист по информационным системам" и "Разработчик web и мультимедийных приложений":</i> Выполнять работы предпроектной стадии.</p>
	<p><b>Умения:</b> Осуществлять постановку задачи по обработке информации. Выполнять анализ предметной области. Использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений. Работать с инструментальными средствами обработки информации.</p> <p><i>Дополнительно для квалификаций "Специалист по информационным системам" и "Разработчик web и мультимедийных приложений":</i> Осуществлять выбор модели построения информационной системы. Осуществлять выбор модели и средства построения информационной системы и программных средств.</p>	
	<p><b>Знания:</b> Основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации. Основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой. Основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения. Платформы для создания, исполнения и управления информационной системой.</p> <p><i>Дополнительно для квалификаций "Специалист по информационным системам" и "Разработчик web и мультимедийных приложений":</i> Основные процессы управления проектом разработки. Методы и средства проектирования, разработки и тестирования информационных систем.</p>	
	<p>ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соот-</p>	<p><b>Практический опыт:</b> Разрабатывать проектную документацию на информационную систему.</p>

	<p>ветствии с требованиями заказчика.</p>	<p><b>Умения:</b>  Осуществлять математическую и информационную постановку задач по обработке информации.  Использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений.</p> <p><b>Знания:</b>  Основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой.  Национальную и международную систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества.  Сервисно - ориентированные архитектуры.  Важность рассмотрения всех возможных вариантов и получения наилучшего решения на основе анализа и интересов клиента.  Методы и средства проектирования информационных систем.  Основные понятия системного анализа.</p>
	<p>ПК 5.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.</p>	<p><b>Практический опыт:</b>  Управлять процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств.  Модифицировать отдельные модули информационной системы.</p> <p><i>Дополнительно для квалификаций "Специалист по информационным системам" и "Разработчик web и мультимедийных приложений":</i>  Программировать в соответствии с требованиями технического задания.</p> <p><b>Умения:</b>  Создавать и управлять проектом по разработке приложения и формулировать его задачи.</p> <p><i>Дополнительно для квалификаций "Специалист по информационным системам" и "Разработчик web и мультимедийных приложений":</i>  Использовать языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ.  Разрабатывать графический интерфейс приложения.</p> <p><b>Знания:</b>  Национальной и международной системы стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции.  Методы контроля качества объектно-ориентированного программирования.  Объектно-ориентированное программирование.</p>

		<p>рование.          Спецификации языка программирования, принципы создания графического пользовательского интерфейса (GUI), файлового ввода-вывода, создания сетевого сервера и сетевого клиента.</p> <p><i>Дополнительно для квалификаций "Специалист по информационным системам" и "Разработчик web и мультимедийных приложений":</i>          Файлового ввода-вывода.          Создания сетевого сервера и сетевого клиента.</p>
	<p>ПК 5.4. Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.</p>	<p><b>Практический опыт:</b>          Разрабатывать документацию по эксплуатации информационной системы.          Проводить оценку качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции.          Модифицировать отдельные модули информационной системы.</p> <p><b>Умения:</b>          Использовать языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ.          Решать прикладные вопросы программирования и языка сценариев для создания программ.          Проектировать и разрабатывать систему по заданным требованиям и спецификациям.</p> <p><i>Дополнительно для квалификаций "Специалист по информационным системам" и "Разработчик web и мультимедийных приложений":</i>          Разрабатывать графический интерфейс приложения.          Создавать проект по разработке приложения и формулировать его задачи.</p> <p><b>Знания:</b>          Национальной и международной систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества.          Объектно-ориентированное программирование.          Спецификации языка программирования, принципы создания графического пользовательского интерфейса (GUI).          Важность рассмотрения всех возможных вариантов и получения наилучшего решения на основе анализа и интересов клиента.</p> <p><i>Дополнительно для квалификаций "Специалист по информационным системам"</i></p>

		<p><i>и "Разработчик web и мультимедийных приложений":</i>  Файлового ввода-вывода, создания сетевого сервера и сетевого клиента.  Платформы для создания, исполнения и управления информационной системой.</p>
	<p>ПК 5.5. Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.</p>	<p><b>Практический опыт:</b>  Применять методики тестирования разрабатываемых приложений.</p> <p><b>Умения:</b>  Использовать методы тестирования в соответствии с техническим заданием.</p> <p><b>Знания:</b>  Особенности программных средств, используемых в разработке ИС.</p>
	<p>ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.</p>	<p><b>Практический опыт:</b>  Разрабатывать проектную документацию на информационную систему.  Формировать отчетную документацию по результатам работ.  Использовать стандарты при оформлении программной документации.</p> <p><b>Умения:</b>  Разрабатывать проектную документацию на эксплуатацию информационной системы.  Использовать стандарты при оформлении программной документации.</p> <p><b>Знания:</b>  Основные модели построения информационных систем, их структура.  Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы.</p> <p><i>Дополнительно для квалификаций "Специалист по информационным системам" и "Разработчик web и мультимедийных приложений":</i>  Реинжиниринг бизнес-процессов.</p>
	<p>ПК 5.7. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.</p>	<p><b>Практический опыт:</b>  Проводить оценку качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции.  Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы.</p> <p><b>Умения:</b>  Использовать методы и критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов организации.  Решать прикладные вопросы интеллектуальных систем с использованием статических экспертных систем, экспертных систем реального времени.</p> <p><b>Знания:</b>  Системы обеспечения качества продук-</p>

		<p>ции. Методы контроля качества в соответствии со стандартами.</p> <p><b>Умения:</b> Добавлять, обновлять и удалять данные. Выполнять запросы на выборку и обработку данных на языке SQL.</p> <p><i>Дополнительно для квалификации "Администратор баз данных"</i> Выполнять запросы на изменение структуры базы.</p> <p><b>Знания:</b> Модели данных, иерархическую, сетевую и реляционную модели данных, их типы, основные операции и ограничения. Уровни качества программной продукции.</p> <p><b>Умения:</b> Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов в рамках поставленной задачи.</p> <p><b>Знания:</b> Представление структур данных. Технология установки и настройки сервера баз данных. Требования к безопасности сервера базы данных.</p>
<p><b>Разработка дизайна веб-приложений.</b></p>	<p>ПК 8.1. Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика.</p>	<p><b>Практический опыт:</b> Разрабатывать эскизы веб-приложения. Разрабатывать схемы интерфейса веб-приложения. Разрабатывать прототип дизайна веб-приложения. Разрабатывать дизайн веб-приложений в соответствии со стандартами и требованиями заказчика. Разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов.</p> <p><b>Умения:</b> Создавать дизайн с применением промежуточных эскизов, прототипов, требований к эргономике и технической эстетике. Учитывать существующие правила корпоративного стиля. Придерживаться оригинальной концепции дизайна проекта и улучшать его визуальную привлекательность. Разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов.</p> <p><b>Знания:</b> Нормы и правила выбора стилистических решений.</p>



		<p>Способы создания эскиза, схем интерфейса и прототипа дизайна по предоставляемым инструкциям и спецификациям.</p> <p>Правила поддержания фирменного стиля, бренда и стилевых инструкций.</p> <p>Стандарт UIX - UI &amp; UX Design.</p> <p>Инструменты для разработки эскизов, схем интерфейсов и прототипа дизайна веб-приложений.</p>
	<p>ПК 8.2. Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории.</p>	<p><b>Практический опыт:</b> Формировать требования к дизайну веб-приложений.</p> <p><b>Умения:</b> Выбирать наиболее подходящее для целевого рынка дизайнерское решение. Учитывать существующие правила корпоративного стиля. Анализировать целевой рынок и продвигать продукцию, используя дизайн веб-приложений. Осуществлять анализ предметной области и целевой аудитории.</p> <p><b>Знания:</b> Нормы и правила выбора стилистических решений. Вопросы, связанные с когнитивными, социальными, культурными, технологическими и экономическими условиями при разработке дизайна. Государственные стандарты и требования к разработке дизайна веб-приложений. Стандарт UIX - UI &amp; UX Design. Современные тенденции дизайна. Ограничения, накладываемые мобильными устройствами и разрешениями экранов при просмотре веб-приложений.</p>
	<p>ПК 8.3. Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки.</p>	<p><b>Практический опыт:</b> Разрабатывать графические макеты для веб-приложений с использованием современных стандартов. Создавать, использовать и оптимизировать изображения для веб – приложений.</p> <p><b>Умения:</b> Создавать, использовать и оптимизировать изображения для веб-приложений. Создавать «отзывчивый» дизайн, отображаемый корректно на различных устройствах и при разных разрешениях. Использовать специальные графические редакторы. Интегрировать в готовый дизайн-проект новые графические элементы, не нарушая общей концепции.</p> <p><b>Знания:</b> Современные методики разработки графического интерфейса.</p>

		<p>Требования и нормы подготовки и использования изображений в сети Интернет.</p> <p>Принципы и методы адаптации графики для Веб-приложений.</p> <p>Ограничения, накладываемые мобильными устройствами и разрешениями экранов при просмотре Веб-приложений.</p>
<p><b>Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений.</b></p>	<p>ПК 9.1. Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика.</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <p>Осуществлять сбор предварительных данных для выявления требований к веб-приложению.</p> <p>Определять первоначальные требования заказчика к веб-приложению и возможности их реализации.</p> <p>Подбирать оптимальные варианты реализации задач и согласование их с заказчиком.</p> <p>Оформлять техническое задание.</p>
		<p><b>Умения:</b></p> <p>Проводить анкетирование.</p> <p>Проводить интервьюирование.</p> <p>Оформлять техническую документацию.</p> <p>Осуществлять выбор одного из типовых решений.</p> <p>Работать со специализированным программным обеспечением для планирования времени и организации работы с клиентами.</p>
		<p><b>Знания:</b></p> <p>Инструменты и методы выявления требований.</p> <p>Типовые решения по разработке веб-приложений.</p> <p>Нормы и стандарты оформления технической документации.</p> <p>Принципы проектирования и разработки информационных систем.</p>
	<p>ПК 9.2. Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием.</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <p>Выполнять верстку страниц веб-приложений.</p> <p>Кодировать на языках веб-программирования.</p> <p>Разрабатывать базы данных.</p> <p>Использовать специальные готовые технические решения при разработке веб-приложений.</p> <p>Выполнять разработку и проектирование информационных систем.</p>
		<p><b>Умения:</b></p> <p>Разрабатывать программный код клиентской и серверной части веб-приложений.</p> <p>Использовать язык разметки страниц веб-приложения.</p> <p>Оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования.</p> <p>Использовать объектные модели веб-приложений и браузера.</p>

		<p>Использовать открытые библиотеки (framework).</p> <p>Использовать выбранную среду программирования и средства системы управления базами данных.</p> <p>Осуществлять взаимодействие клиентской и серверной частей веб-приложений.</p> <p>Разрабатывать и проектировать информационные системы</p>
		<p><b>Знания:</b></p> <p>Языки программирования и разметки для разработки клиентской и серверной части веб-приложений.</p> <p>Принципы работы объектной модели веб-приложений и браузера.</p> <p>Основы технологии клиент-сервер.</p> <p>Особенности отображения веб-приложений в размерах рабочего пространства устройств.</p> <p>Особенности отображения элементов ИР в различных браузерах.</p> <p>Особенности выбранной среды программирования и системы управления базами данных.</p>
	<p>ПК 9.3. Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием.</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <p>Разрабатывать интерфейс пользователя.</p> <p>Разрабатывать анимационные эффекты.</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>Разрабатывать программный код клиентской части веб-приложений.</p> <p>Оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования.</p> <p>Использовать объектные модели веб-приложений и браузера.</p> <p>Разрабатывать анимацию для веб-приложений для повышения его доступности и визуальной привлекательности (Canvas).</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>Языки программирования и разметки для разработки клиентской части веб-приложений.</p> <p>Принципы работы объектной модели веб-приложений и браузера.</p> <p>Технологии для разработки анимации.</p> <p>Способы манипуляции элементами страницы веб-приложения.</p> <p>Виды анимации и способы ее применения.</p>
	<p>ПК 9.4. Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием.</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <p>Устанавливать и настраивать веб-серверы, СУБД для организации работы веб-приложений.</p> <p>Использовать инструментальные средства контроля версий и баз данных.</p> <p>Проводить работы по резервному копированию веб-приложений.</p>

		<p>Выполнять регистрацию и обработку запросов Заказчика в службе технической поддержки.</p>
		<p><b>Умения:</b>          Подключать и настраивать системы мониторинга работы Веб-приложений и сбора статистики его использования.          Устанавливать и настраивать веб-сервера, СУБД для организации работы веб-приложений.          Работать с системами Helpdesk.          Выяснять из беседы с заказчиком и понимать причины возникших аварийных ситуаций с информационным ресурсом.          Анализировать и решать типовые запросы заказчиков.          Выполнять регламентные процедуры по резервированию данных.          Устанавливать прикладное программное обеспечение для резервирования веб-приложений.</p>
		<p><b>Знания:</b>          Основные показатели использования Веб-приложений и способы их анализа.          Регламенты работ по резервному копированию и развертыванию резервной копий веб-приложений.          Способы и средства мониторинга работы веб-приложений.          Методы развертывания веб-служб и серверов.          Принципы организации работы службы технической поддержки.          Общие основы решения практических задач по созданию резервных копий.</p>
	<p>ПК 9.5. Производить тестирование разработанного веб приложения.</p>	<p><b>Практический опыт:</b>          Использовать инструментальные средства контроля версий и баз данных, учета дефектов.          Тестировать веб-приложения с точки зрения логической целостности.          Тестировать интеграцию веб-приложения с внешними сервисами и учетными системами.</p> <p><b>Умения:</b>          Выполнять отладку и тестирование программного кода (в том числе с использованием инструментальных средств).          Выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода.          Кодировать на скриптовых языках программирования.          Тестировать веб-приложения с использованием тест-планов.          Применять инструменты подготовки тестовых данных.          Выбирать и комбинировать техники те-</p>

		<p>стирования веб-приложений. Работать с системами контроля версий в соответствии с регламентом использования системы контроля версий. Выполнять проверку веб-приложения по техническому заданию.</p>
		<p><b>Знания:</b> Сетевые протоколы и основы web-технологий. Современные методики тестирования эргономики пользовательских интерфейсов. Основные принципы отладки и тестирования программных продуктов. Методы организации работы при проведении процедур тестирования. Возможности используемой системы контроля версий и вспомогательных инструментальных программных средств для обработки исходного текста программного кода. Регламент использования системы контроля версий. Предметную область проекта для составления тест-планов.</p>
	<p>ПК 9.6. Размещать веб приложения в сети в соответствии с техническим заданием.</p>	<p><b>Практический опыт:</b> Публиковать веб-приложения на базе хостинга в сети Интернет.</p> <p><b>Умения:</b> Выбирать хостинг в соответствии с параметрами веб-приложения. Составлять сравнительную характеристику хостингов.</p> <p><b>Знания:</b> Характеристики, типы и виды хостингов. Методы и способы передачи информации в сети Интернет. Устройство и работу хостинг-систем.</p>
	<p>ПК 9.7. Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы.</p>	<p><b>Практический опыт:</b> Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет. Собирать и предварительно анализировать статистическую информацию о работе веб-приложений.</p> <p><b>Умения:</b> Подключать и настраивать системы мониторинга работы Веб-приложений и сбора статистики его использования. Составлять отчет по основным показателям использования Веб-приложений (рейтинг, источники и поведение пользователей, конверсия и др.).</p> <p><b>Знания:</b> Основные показатели использования Веб-приложений и способы их анализа. Виды и методы расчета индексов цитируемости Веб-приложений (ТИЦ, ВИЦ).</p>

	<p>ПК 9.8. Осуществлять аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности.</p>	<p><b>Практический опыт:</b> Обеспечивать безопасную и бесперебойную работу.</p> <p><b>Умения:</b> Осуществлять аудит безопасности веб-приложений. Модифицировать веб-приложение с целью внедрения программного кода по обеспечению безопасности его работы.</p> <p><b>Знания:</b> Источники угроз информационной безопасности и меры по их предотвращению. Регламенты и методы разработки безопасных веб-приложений.</p>
	<p>ПК 9.9. Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.</p>	<p><b>Практический опыт:</b> Модернизировать веб-приложения с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.</p> <p><b>Умения:</b> Модифицировать код веб-приложения в соответствии с требованиями и регламентами поисковых систем. Размещать текстовую и графическую информацию на страницах веб-приложения. Редактировать HTML-код с использованием систем администрирования. Проверять HTML-код на соответствие отраслевым стандартам.</p> <p><b>Знания:</b> Особенности работы систем управления сайтами. Принципы функционирования поисковых сервисов и особенности оптимизации Веб-приложений под них (SEO). Методы оптимизации Веб-приложений под социальные медиа (SMO).</p>
	<p>ПК 9.10. Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет.</p>	<p><b>Практический опыт:</b> Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет. Собирать и предварительно анализировать статистическую информацию о работе веб-приложений.</p> <p><b>Умения:</b> Подключать и настраивать системы мониторинга работы Веб-приложений и сбора статистики его использования. Работать с системами продвижения веб-приложений. Публиковать информации о веб-приложении в специальных справочниках и каталогах. Осуществлять подбор и анализ ключевых слов и фраз для соответствующей предметной области с использованием специ-</p>

		<p>ализированных программных средств. Составлять тексты, включающие ссылки на продвигаемый сайт, для размещения на сайтах партнеров. Осуществлять оптимизацию веб-приложения с целью повышения его рейтинга в сети интернет.</p>
		<p><b>Знания:</b>          Принципы функционирования поисковых сервисов.          Виды и методы расчета индексов цитируемости веб-приложений (ТИЦ, ВИЦ).          Стратегии продвижения веб-приложений в сети Интернет.          Виды поисковых запросов пользователей в интернете.          Программные средства и платформы для подбора ключевых словосочетаний, отражающих специфику сайта.          Инструменты сбора и анализа поисковых запросов.</p>

По окончании обучения выпускники-инвалиды и выпускники с ограниченными возможностями здоровья осваивают те же области и объекты профессиональной деятельности, что и остальные выпускники, и должны быть готовы к выполнению всех обозначенных в ФГОС СПО видов деятельности. Дифференциация и ограничения в адаптированной образовательной программе в отношении профессиональной деятельности выпускников-инвалидов и выпускников с ограниченными возможностями здоровья не допускается.

#### **4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ППССЗ**

##### *4.1. Учебный план подготовки выпускника по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, квалификация «разработчик веб и мультимедийных приложений»*

Учебный план определяет качественные и количественные характеристики ППССЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, квалификация «разработчик веб и мультимедийных приложений»:

объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам;

перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практик);

последовательность изучения дисциплин и профессиональных модулей; - виды учебных занятий ;

распределение форм промежуточной аттестации по годам обучения и по семестрам;

распределение по семестрам и объемные показатели подготовки и проведения государственной (итоговой) аттестации.

Максимальный объем учебной нагрузки обучающихся составляет 36 часов в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной учебной работы. Обязательная аудиторная нагрузка студентов предполагает лекции, практические занятия, включая семинары, выполнение курсовых работ.

ППССЗ специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, квалификация «разработчик веб и мультимедийных приложений» предусматривает изучение следующих учебных циклов:

- общего гуманитарного и социально-экономического (ОГСЭ);
- математического и общего естественнонаучного (ЕН);
- профессионального (П); и разделов:
- учебная практика;
- производственная практика (по профилю специальности);
- производственная практика (преддипломная);
- промежуточная аттестация;
- государственная (итоговая) аттестация (государственный экзамен в форме демонстрационного экзамена по компетенции «Веб дизайн и разработка», подготовка и защита выпускной квалификационной работы ).



Учебный процесс организован в режиме шестидневной рабочей недели, занятия группируются парами. Продолжительность одного часа составляет 45 минут.

Учебный план представлен в приложении к ППССЗ, разрабатывается колледжем ежегодно для групп нового набора на весь период обучения. График учебного процесса входит в структуру учебного плана.

Учебный план приводится в приложении к ППССЗ.

#### *4.2. Рабочие программы учебных дисциплин (модулей).*

Программы дисциплин и профессиональных модулей рассмотрены на заседаниях цикловых методических комиссий и утверждены директором колледжа.

Рабочие программы представлены в приложении к ППССЗ.

#### *4.3. Программы учебной и производственной практик.*

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, квалификация «разработчик веб и мультимедийных приложений» раздел основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования учебная и производственная практики является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально - практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общих и профессиональных компетенций обучающихся.

Учебная практика реализуется в мастерских КГБПОУ «Канский технологический колледж» и обеспечена необходимым оборудованием, инструментами, расходными материалами, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов WorldSkills и Абелимпикс, указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации по компетенции «Веб-дизайн и разработка».

Производственная практика проводится на предприятиях и организациях отражающих специфику будущей работы разработчика веб и мультимедийных приложений. Материально-техническая база предприятий обеспечивает условия для проведения видов работ производственной практики, предусмотренных в программах профессиональных модулей, соответствующих основным видам деятельности.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствуют содержанию профессиональной деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

## 5. Ресурсное обеспечение ППССЗ

Ресурсное обеспечение ППССЗ специальности формируется на основе требований к условиям реализации основных образовательных программ среднего профессионального образования – программ подготовки специалистов среднего звена, определяемых ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, квалификация «разработчик веб и мультимедийных приложений».

### 5.1. Кадровое обеспечение

Реализация основных профессиональных образовательных программ специальности обеспечивается научно-педагогическими кадрами, имеющими базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, и систематически занимающимися научной и научно-методической деятельностью.

Преподаватели и мастера производственного обучения получили дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе по вопросам обучения инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. В реализации адаптированной образовательной программы участвуют:

социальный педагог, педагог-психолог, осуществляющие контроль за соблюдением прав обучающихся, выявляющие потребности инвалидов и лиц с ОВЗ и их семей в сфере социальной поддержки, определяющие направления помощи в адаптации и социализации. Преподаватели и мастера производственного обучения являются основными специалистами, осуществляющим психолого-педагогическое сопровождение обучающихся с нарушением работы эндокринной системы (сахарный диабет).

Педагог-психолог изучает заключение психолого-медико-педагогической комиссии, а также, проводит собственно психологические исследования через:

- Проведение теста на измерение актуального уровня когнитивного развития обучающегося: используется тест «Адаптивность – 99» (автор Суганяев), с определением «Проблемных Зон» адаптации, мешающие, как личностному, профессиональному, так и межличностному развитию. Используется также тест на определение уровня восприятия, для составления индивидуальной карты студента – инвалида в подборе подачи учебной информации и ее усвоения; «Психогеометрический» (Алексеева), на развитие абстрактного мышления, что оказывает влияние на широту и содержание мыслей подростка, особенности общения, продуктивности работоспособности, поведения в конфликтных ситуациях, а также, на его способность к моральным рассуждениям, используются в практике педагога – психолога индивидуальные и групповые занятия по авторской программе «Общение без границ»;

- Проведение теста на измерение эмоционально-волевой сферы диагностируется с помощью опросника «Мотивация успеха и боязнь неудачи (А. Реан). Данная диагностика запускается в случае социальной (личностной) дезадаптации студента, для определения причины дезадаптации;

- Проведение теста на измерение личностных и акцентуированных черт личности студента с помощью опросника Шмишека (сокращенный вариант);

- Проведение теста на измерение особенности обучающегося, характер взаимодействия со сверстниками. Опросник Г. Айзенка «Самооценка психических состояний личности». Методика предназначена для диагностики таких психических состояний как: тревожность, фрустрация, агрессивность, ригидность. Позволяет увидеть возможное негативное восприятие к жизни, или, отсутствие осознанного восприятия к жизни;

- Проведение теста на измерение отношений с родителями и другими взрослыми. В первичной диагностике запускается опросник М.А. Ковальчук, М.И.Рожков на определение студентов «Группы риска». Данный материал содержит первичную диагностическую методику для определения особенностей развития личности, выявления факторов риска и для использования результатов методик при построении коррекционной работы. Основными принципами работы со студентами выступают принципы своевременного выявления детей группы риска, принцип единства диагностики и коррекции, принцип активного привлечения ближайшего социального окружения к коррекционной программе.

Данная диагностическая работа проводится в два этапа: первичная диагностика направлена на составление психологического портрета студента и определения «Зоны коррекции». Вторая диагностика проводится через полтора месяца обучения: она направлена на определение социальных, адаптивных форм поведения. Кураторы и преподаватели, работающие в данных группах, получают психолога – педагогические рекомендации в работе со студентами. Психологические консультации проводятся дополнительно как со студентами, так и с родителями на предмет оптимальной помощи в условиях адаптации и оптимизации ресурсов учащегося. С первых дней обучения студенты нового набора занимаются по авторской программе «Общение без границ» с педагогом – психологом. На групповых занятиях с элементами тренинга, студенты расширяют свой коммуникативный потенциал, укрепляют межличностные и командные связи, повышают самооценку за счет значимости в индивидуальной и коллективной работе.

Совместная работа «куратор – педагог – психолог – социальный педагог – преподаватель» помогает педагогическому персоналу и другим специалистам наладить конструктивное взаимодействие, как с родителями студента, так и с самим обучающимся. Выполняются следующие задачи:

- повышается психологическая компетентность преподавателей, а также родителей;

- проводится психологическое консультирование преподавателей, родителей и студентов;

- совместно с социальным педагогом и администрацией колледжа проводится работа по профилактике и преодолению конфликтных ситуаций.

### *5.2. Учебно - методическое и информационное обеспечение*

Адаптированная основная профессиональная образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям ППССЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, квалификация «разработчик веб и мультимедийных приложений».

Реализация основных профессиональных образовательных программ обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечному фонду Канского технологического колледжа, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) основной профессиональной образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет.

Каждый обучающийся обеспечен не менее чем одним учебным печатным и/или электронным изданием по каждой дисциплине профессионального цикла и одним учебно-методическим печатным и/или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий).

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех циклов, изданными за последние 5 лет.

Библиотечный фонд, помимо учебной литературы, включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1-2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Каждому обучающемуся обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящим из 3 наименований отечественных журналов.

### *5.3 Материально-техническое оснащение образовательной программы*

Адаптированная основная профессиональная образовательная программа обеспечена материально-техническим обеспечением по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям ППССЗ.

Перечень специальных помещений

#### **Кабинеты:**

- Социально-экономических дисциплин;
- Иностранного языка (лингвфонный);
- Математических дисциплин;
- Естественнонаучных дисциплин;
- Информатики;
- Безопасности жизнедеятельности;
- Метрологии и стандартизации.

#### **Лаборатории:**

- Вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств;
- Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем;

- Программирования и баз данных;
- Организации и принципов построения информационных систем;
- Разработки веб-приложений.

#### **Студии:**

- Инженерной и компьютерной графики;
- Разработки дизайна веб-приложений.

#### **Спортивный комплекс**

##### **Залы:**

Библиотека, читальный зал с выходом в интернет

Актальный зал

Для реализации учебной дисциплины "Физическая культура" колледж располагает спортивной инфраструктурой, обеспечивающей проведение всех видов практических занятий, предусмотренных учебным планом.

#### **6. Характеристики среды колледжа, обеспечивающие развитие общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускников**

В колледже реализуются все виды сопровождения учебного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Организационно-педагогическое сопровождение направлено на контроль учебной деятельности обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в соответствии с графиком учебного процесса в условиях инклюзивного образования. Организационно-педагогическое сопровождение включает: контроль за посещаемостью занятий; помощь в организации самостоятельной работы; организацию индивидуальных консультаций для длительно отсутствующих обучающихся; содействие в прохождении промежуточных аттестаций, сдаче зачетов, экзаменов, ликвидации академических задолженностей; коррекцию взаимодействия обучающегося и преподавателя в учебном процессе; консультирование преподавателей и сотрудников по психофизическим особенностям обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, коррекцию трудных ситуаций; периодические инструктажи и семинары для преподавателей, методистов и иную деятельность. Основной формой, применяемой при реализации дистанционных образовательных технологий, является индивидуальная форма обучения. Главным достоинством данной формы обучения для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов является возможность полностью индивидуализировать содержание, методы и темпы учебной деятельности такого обучающегося, следить за каждым его действием и операцией при решении конкретных задач; вносить вовремя необходимые коррективы как в деятельность обучающегося, так и в деятельность преподавателя.

Психолого-педагогическое сопровождение осуществляется для обучающихся, имеющих проблемы в обучении, общении и социальной адаптации. Оно направлено на изучение, развитие и коррекцию личности обучающегося.

ся, ее профессиональное становление с помощью психодиагностических процедур, психопрофилактики и коррекции личностных искажений.

Медицинско-оздоровительное сопровождение включает диагностику физического состояния обучающихся, сохранение здоровья, развитие адаптационного потенциала, приспособляемости к учебе.

Социальное сопровождение - это мероприятия, сопутствующие образовательному процессу и направленные на социальную поддержку обучающихся с инвалидностью (ОВЗ) при инклюзивном образовании, включая содействие в решении бытовых проблем проживающих в общежитии, обеспечение соблюдения прав и социальных гарантий обучающихся с инвалидностью, назначения им государственной социальной стипендии, оказания других мер социальной и материальной поддержки.

Воспитательная работа с обучающимися, относящимися к категории инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, является важнейшей составляющей качества их подготовки по специальности. Работа проводится с целью формирования сознательной гражданской позиции и общечеловеческих ценностей, также выработке навыков конструктивного поведения в новых экономических условиях. В колледже разработана программа воспитательной деятельности с учетом современных требований, и создания комплекса программ по организации комфортного социального пространства и адаптации в обществе, становления грамотного профессионала. Основными направлениями воспитательной работы с обучающимися в колледже являются: создание среды направленной на творческое саморазвитие личности, духовного совершенствования личности, организация физического и валеологического образования, организация профилактики правонарушений в студенческой среде, организация и проведение традиционных мероприятий, досуговая деятельность, организация воспитательного процесса в общежитии, информационное обеспечение обучающихся, социально - психологическая работа с обучающимися. Обучающиеся имеют возможность участвовать (как очно, так и заочно) в различного рода мероприятиях: олимпиадах профессионального мастерства, предметных олимпиадах, творческих конкурсах.

Организацию воспитательной работы осуществляют: заместитель директора по воспитательной работе, заведующие отделением, социальный педагог, педагог-психолог, воспитатели общежитий. Кураторы групп используют в своей деятельности разнообразные формы: тематические вечера, экскурсии, спортивные мероприятия, поездки в театр и кино, посещение обучающихся в общежитиях. «Часы кураторов в группах проводится не менее двух раз в месяц. Обсуждаются различные темы: «Пропаганда здорового образа жизни», «Беседы о вреде алкоголя и курения», «Культура поведения в общественных местах», и многое другое.

Колледж поступательным образом обеспечивает создание толерантной социокультурной среды, волонтерской помощи студентам. В этих целях колледж создает в своем коллективе профессиональную и социокультурную толерантную среду, необходимую для формирования гражданской, правовой и профессиональной позиции соучастия, готовности всех членов коллектива к

общению и сотрудничеству, к способности толерантно воспринимать социальные, личностные и культурные различия.

Осуществлению эффективного личностного, индивидуализированного социального сопровождения обучающихся с инвалидностью (с ограниченными возможностями здоровья) способствует деятельность волонтерских отрядов студентов, организованных в колледже.

Волонтеры, с одной стороны, помогают студенту с инвалидностью (ОВЗ), оказывают, при необходимости, помощь последнему, с другой стороны, студенты с инвалидностью сами привлекаются к волонтерской деятельности, оказывая посильную помощь (организационной, информационной или практической направленности) другим обучающимся с целью получения социального опыта и осознания своей включенности в коллектив. Волонтерское движение помогает студентам с инвалидностью (ОВЗ) адаптироваться в новом коллективе, включиться в активную общественную жизнь, в социально-значимую деятельность через участие в различного рода акциях, проектах, мероприятиях, организуемых в колледже.

Деятельность волонтеров не только способствует социализации инвалидов, но и влияет на развитие общекультурного уровня у остальных обучающихся, формирует гражданскую, правовую и профессиональную позицию готовности всех членов коллектива к общению и сотрудничеству, к способности толерантно воспринимать социальные, личностные и культурные различия.

Одной из важных составляющих социализации обучающихся является возможность участия в студенческом самоуправлении. Участие в студенческом самоуправлении - это особый вид деятельности, в реализации которого проявляются и развиваются профессиональные, организаторские, лидерские, творческие способности и личностные качества студентов.

Особое значение в работе с обучающимися с особыми образовательными потребностями занимает деятельность кураторов учебных групп, которая заключается в индивидуальной работе с обучающимися в процессе их социализации.

Преподаватели колледжа проводят дополнительные индивидуальные консультации и занятия с обучающимися, организованные для оказания помощи в освоении учебного материала, объяснения и подкрепления содержания учебных дисциплин, выработки навыков к обучению в профессиональных образовательных организациях.

Педагоги дополнительного образования на базе колледжа реализуют творческие способности обучающихся, в том числе, с инвалидностью и ОВЗ, через включенность во внеучебную деятельность в учреждении, различные формы объединений студентов (студии, секции, кружки), участие во всех массовых мероприятиях, проводимых в колледже.

## **7. Нормативно - методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимся ППСЗ**

### *7.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации*

В соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, квалификация «разработчик веб и мультимедийных приложений» для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ППСЗ в колледже создан фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Этот фонд включает: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику курсовых работ, рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом оценка качества подготовки специалистов должна включать следующие типы: а) текущий контроль: б) промежуточная аттестация: в) государственная (итоговая) аттестация.

Данные типы контроля традиционно служат основным средством обеспечения в учебном процессе обратной связи между преподавателем и студентом, необходимой для стимулирования работы обучающихся и совершенствования методики преподавания учебных дисциплин.

*Текущий контроль успеваемости* представляет собой проверку усвоения учебного материала, регулярно осуществляемую на протяжении семестра. К достоинствам данного типа относится его систематичность, непосредственно коррелирующаяся с требованием постоянного и непрерывного мониторинга качества обучения.

*Промежуточная аттестация*, как правило, осуществляется в конце семестра и может завершать изучение, как отдельной дисциплины, так и ее раздела (разделов). Подобный контроль помогает оценить более крупные совокупности знаний и умений, в некоторых случаях даже формирование определенных профессиональных компетенций.

*Государственная (итоговая) аттестация*, служит для проверки результатов обучения в целом. Это своего рода государственная приемка выпускника при участии внешних экспертов, в том числе работодателей. Лишь она позволяет оценить совокупность приобретенных студентом общих и профессиональных компетенций.

Для обучающегося-инвалида или обучающегося с ограниченными возможностями здоровья рекомендуется осуществление входного контроля, назначение которого состоит в определении его способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала. Форма входного контроля для обучающихся-инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости рекомендуется



предусмотреть для них увеличение времени на подготовку к зачетам и экзаменам, а также предоставлять дополнительное время для подготовки ответа на зачете /экзамене. Возможно установление индивидуальных графиков прохождения промежуточной аттестации обучающимися инвалидами и обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

При необходимости для обучающихся-инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов. Для этого рекомендуется использовать рубежный контроль, который является контрольной точкой по завершению изучения раздела или темы дисциплины, междисциплинарного курса, практик и ее разделов с целью оценивания уровня освоения программного материала.

Для промежуточной аттестации обучающихся-инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по дисциплинам (междисциплинарным курсам) кроме преподавателей конкретной дисциплины (междисциплинарного курса) в качестве внешних экспертов необходимо привлекать преподавателей смежных дисциплин (курсов).

Для аттестации обучающихся-инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей адаптированной образовательной программе (текущая и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и приобретенные компетенции. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации разрабатываются и утверждаются образовательным учреждением самостоятельно, а для государственной итоговой аттестации - разрабатываются и утверждаются образовательным учреждением после предварительного положительного заключения работодателей.

### *7.2. Итоговая государственная аттестация выпускников ППСЗ*

Итоговая государственная аттестация выпускников - инвалидов по направлению подготовки 09.02.07 Информационные системы и программирование является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме. Порядок и условия проведения государственных аттестационных испытаний определяются «Положением об итоговой аттестации выпускников в Канском технологическом колледже». Целью государственной (итоговой) аттестации является установление степени готовности обучающегося к самостоятельной деятельности, сформированности профессиональных компетенций в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования.

Проведение итоговой аттестации позволяет решить следующие задачи:

- ориентирует каждого преподавателя и студента на конечный результат;
- позволяет в комплексе повысить качество учебного процесса, качество подготовки специалиста и объективность оценки подготовленности выпускников;

- систематизирует знания, умения и опыт, полученные студентами во время обучения и во время прохождения производственной практики;
- расширяет полученные знания за счет изучения новейших практических разработок и проведения исследований в профессиональной сфере;
- значительно упрощает практическую работу Государственной аттестационной комиссии при оценивании выпускника (наличие перечня профессиональных компетенций, которые находят отражение в выпускной работе).

Выпускники-инвалиды или родители (законные представители) несовершеннолетних выпускников-инвалидов не позднее, чем за 3 месяца до начала государственной итоговой аттестации подают письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении государственной итоговой аттестации. В специальные условия могут входить: предоставление отдельной аудитории, увеличение времени для подготовки ответа, присутствие ассистента, оказывающего необходимую техническую помощь, выбор формы предоставления инструкции по порядку проведения государственной итоговой аттестации, формы предоставления заданий и ответов (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, письменно на языке Брайля, с использованием услуг ассистента (сурдопереводчика, тифлосурдопереводчика), использование специальных технических средств, предоставление перерыва для приема пищи, лекарств и др.

Формой государственной итоговой аттестации по специальности является выпускная квалификационная работа, (дипломный проект). Обязательным элементом ГИА является демонстрационный экзамен. Демонстрационный экзамен проводится в виде государственного экзамена.

Для государственной итоговой аттестации по программе образовательной организацией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и фонды оценочных средств.

Задания для демонстрационного экзамена, разрабатываются на основе профессиональных стандартов и с учетом оценочных материалов, представленных союзом «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)» по компетенции «Веб дизайн и разработка». Условия для проведения демонстрационного экзамена создаются с учетом заболевания (нарушением работы опорно-двигательного аппарата).

Фонды оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации включают набор оценочных средств, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки, оснащение рабочих мест для выпускников, утверждаются директором и доводятся до сведения обучающихся в срок не позднее чем за шесть месяцев до начала процедуры итоговой аттестации.

Оценочные средства для промежуточной аттестации должны обеспечить демонстрацию освоенности всех элементов программы СПО и выполнение всех требований, заявленных в программе как результаты освоения. Промежуточная аттестация по профессиональному модулю, результаты освоения которого не проверяются на Государственной итоговой аттестации

проводится в формате демонстрационного экзамена (с элементами демонстрационного экзамена). Задания разрабатываются образовательной организацией самостоятельно с участием работодателей.

Выпускная квалификационная работа по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование выполняется в виде дипломного проекта.

Программа государственной итоговой аттестации ежегодно обновляется цикловой комиссией и утверждается директором колледжа.

Объем времени и сроки, отводимые на подготовку к государственному экзамену в форме демонстрационного экзамена **1 недели**

Сроки проведения государственного экзамена: **1 неделя.**

Объем времени и сроки, отводимые на выполнение выпускной квалификационной работы: **3 недели.**

Сроки защиты выпускной квалификационной работы: **1 неделя.**

Темы ВКР должны иметь практико-ориентированный характер. Перечень тем по ВКР:

-разрабатывается преподавателями ЦК в рамках профессиональных модулей,

-рассматривается на заседании цикловых комиссии.

-утверждается образовательным учреждением после предварительного положительного заключения работодателей.

Для проведения государственной итоговой аттестации с целью определения соответствия результатов освоения выпускниками ППСЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование приказом директора колледжа формируется государственная экзаменационная комиссия (далее ГЭК) из педагогических работников колледжа и сторонних организаций, имеющих ученую степень и (или) ученое звание, высшую или первую квалификационную категорию, представителей работодателей или их объединений численностью не менее пяти человек.

Срок полномочий ГЭК — с 1 января по 31 декабря. Председатель ГЭК назначается не позднее 20 декабря текущего года приказом Министерства науки и образования Красноярского края на следующий календарный год.

Заместителем председателя ГЭК является директор колледжа либо один из его заместителей или заведующий отделением.

Заседания ГЭК проводятся по утвержденному директором колледжа графику. Защита выпускной квалификационной работы (продолжительность защиты до 45 минут) включает доклад студента (не более 15-20 минут) с демонстрацией презентации, разбор отзыва руководителя и рецензии, вопросы членов комиссии, ответы студента.

Процедура защиты выпускной квалификационной работы для выпускников-инвалидов и выпускников с ограниченными возможностями здоровья предусматривает предоставление необходимых технических средств и при необходимости оказание технической помощи.